

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil sintesis dan karakterisasi silika dengan variasi konsentrasi NaOH dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari karakterisasi XRD, diketahui bahwa terjadinya pembentukan fasa kristalin (struktur kristal) pada konsentrasi NaOH 8 M ke 9 M, sedangkan pada konsentrasi 10 M terjadi fasa amorf.
2. Ukuran kristal pada konsentrasi NaOH 8 M sebesar 224 nm, sedangkan pada konsentrasi NaOH 9 M sebesar 138 nm.
3. Dari karakterisasi SEM didapatkan ukuran partikel pada konsentrasi NaOH 8 M bervariasi antara 242 nm-891 nm, pada konsentrasi 9 M didapatkan ukuran partikel antara 150 nm-620 nm, sedangkan pada konsentrasi 10 M didapatkan ukuran partikel antara 40 nm-340 nm. Penambahan konsentrasi NaOH menyebabkan terjadinya penggumpalan partikel (aglomerasi).

5.2 Saran

Untuk penelitian berikutnya disarankan dapat digunakan variasi HCl menggunakan metode kopresipitasi dengan lebih memperhatikan pada saat pembersihan sampel agar sampel yang didapatkan lebih bersih dan didapatkan hanya silika.